

# TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

Es un campo de la ciencia que examina las propiedades que definen los sistemas.

Las primeras contribuciones vienen de la teoría general de sistemas de Ludwig von Bertalanffy, “propone la teoría general de sistemas como un instrumento amplio que se aplica y es común su uso para la resolución de problemas hoy en día y en todas las áreas del saber”.



Se constituyo como aporte dentro del conjunto de paradigmas para el abordaje de problemas. Se ha utilizado en diferentes áreas de la ciencia, la ingeniería, las matemáticas, la política, etc.

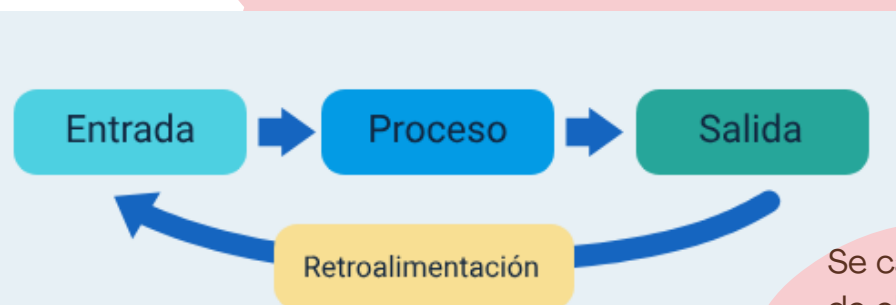


## ENFOQUE DE SISTEMAS

Se trata de comprender el funcionamiento de una organización u objeto de estudio, en donde lo importante son las relaciones entre los elementos. Se llama Holismo al punto de vista que se interesa más por el todo que por la suma de las partes.

## DEFINICIÓN DE LOS SISTEMAS

Para Bertalanffy “Sistema es un conjunto organizado de elementos que interactúan entre sí con estructura lógica o que son interdependientes, formando un todo complejo, identificable y distinto. Ludwig Von Bertalanffy (1968)

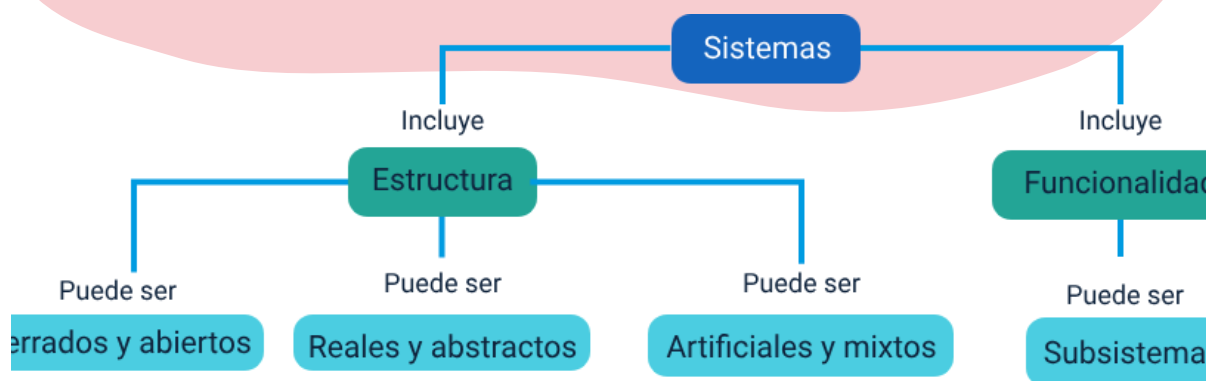


## COMPONENTES BÁSICOS

Se caracterizan por su capacidad de recepción de elementos los cuales son denominados como entradas, las entradas se someten a un conjunto de actividades que alimentan las acciones y como consecuencia se generan resultados o salidas. La retroalimentación ayuda a elevar el grado de perfección en las respuestas.

# CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS

Se definieron diferentes formas de clasificar los sistemas, por su conformación estructural y sus funcionalidades:



## TIPOS DE SISTEMAS

- Sistema: Totalidad coherente (Familia)
- Supersistema: Medio que rodea el sistema (Amigos, vecinos, etc)
- Subsistemas: Componentes del sistema (los individuos)

- Abiertos: Mantienen fronteras abiertas con el resto de sistemas, con los que comparten intercambios de información.
- Cerrados: Hay poco intercambio de información con el mundo más amplio en que viven.

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Son gestionados por procesamiento electrónico de datos que entran a solucionar problemas de la vida real.

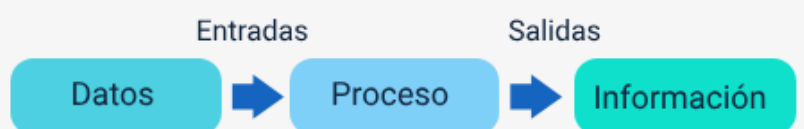
## TENER EN CUENTA

- Datos: es una representación simbólica de alguna situación, que no tiene sentido semántico. Pueden ser una letra o un hecho.
- Información: es un conjunto de datos los cuales son procesados para promover un mensaje que contribuya a la toma de decisiones para resolver un problema.

Datos

011010001110101010101010  
011010010101010101110010  
001110010110100101010101

Información



## ANÁLISIS DE LOS PROCESOS A NIVEL DE NEGOCIO.

Con base en los conceptos de la teoría general de sistemas y partiendo de la visión del todo se debe comprender el funcionamiento real a partir de desestructurar ese todo en procesos, subprocesos, relaciones y actores que intervienen con el objetivo de identificar, comprender, evaluar y resolver problemas que ayudan a las instituciones a mejorar dichos procesos